

Visions profanes du futur de la mobilité spatiale

Secular views on the future of space mobility

Visiones seculares del futuro de la movilidad espacial

Alexandre Rigal

**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/temporalites/5486>

ISSN : 2102-5878

Éditeur

ADR Temporalités

Ce document vous est offert par Université de Versailles St-Quentin-en-Yvelines

**Référence électronique**

Alexandre Rigal, « Visions profanes du futur de la mobilité spatiale », *Temporalités* [En ligne], 28 | 2018, mis en ligne le 04 avril 2019, consulté le 05 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/temporalites/5486>

Ce document a été généré automatiquement le 5 avril 2019.



Les contenus de *Temporalités* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Visions profanes du futur de la mobilité spatiale

Secular views on the future of space mobility

Visiones seculares del futuro de la movilidad espacial

Alexandre Rigal

Le futur dans les recherches en sciences humaines et sociales

- 1 Dans un article de la *Sociological Review* (1906), l'écrivain de science-fiction H.G. Wells promeut l'idée que la sociologie est la science des sociétés possibles et donc des futurs possibles. Plus tôt, Gabriel Tarde avait flirté avec la science-fiction dans l'essai *Fragments d'histoire future* (Tarde, [1896] 1970).
- 2 Plus ambitieux et plus téméraire, Marx s'est appuyé sur la philosophie de l'histoire de Hegel afin de déterminer le facteur-clé du développement historique, c'est-à-dire les forces de production. Sur le long terme, les bouleversements dans les rapports de production et les conflits de classes qui en sont le résultat lui font prédire le progrès final et l'avènement du communisme (Meek Lange, 2011). Cette philosophie de l'histoire fut l'une des plus célèbres et des plus suivies d'effets. Toutefois, il ne s'agit pas de la seule futurologie qui se soit avérée fondatrice pour les sciences sociales.
- 3 Auguste Comte est l'un des auteurs à l'origine du terme de *sociologie*. Il fit du progrès de la connaissance une constante historique, au travers de la loi des trois états. Les progrès réalisés dans la connaissance humaine seraient le fruit, pour chacune des sciences, du passage d'explication de la réalité par des forces transcendantes, puis par un Dieu unique, à des explications fondées sur les actions de l'être humain. Herbert Spencer fut également de ces pionniers sociologues et futurologues, quoique plus adepte d'explications issues de la théorie de l'évolution (Lecourt, 1997, p. 28).
- 4 Suite à ces vues de l'Histoire chez les pionniers de la sociologie, des tentatives plus descriptives se font jour, en particulier chez Durkheim et Weber. À la suite de Saint-

Simon et Comte, Durkheim maintient l'idée que les sciences remplacent les explications religieuses, en tant que « toute mythologie consiste en une représentation, déjà très élaborée, de l'homme et de l'univers » (Durkheim, [1922] 1997, p. 56). Ensuite, du point de vue descriptif, il considère que le développement de l'individualisme est l'une des clés de l'évolution historique de long terme de la civilisation occidentale et des régions dans son orbite – non sans remarquer des réversibilités ponctuelles. Sur ce point, il semble rejoindre Weber (Boudon, 2002). Ce dernier est resté célèbre notamment pour sa thèse selon laquelle l'Occident vivait un processus de désenchantement, de *démagification* autrement dit – voir la traduction de Jean-Pierre Grossein (Weber, [1964] 2003). Sous l'effet du christianisme, les actions sur la réalité et les explications qui en découlent seraient de moins en moins liées à des actions magiques. Outre le contenu de ces thèses, l'essentiel pour les nombreux continuateurs des deux sociologues fondateurs fut sans doute l'historicisation des actions humaines et la démonstration de la force d'une approche sociohistorique. L'ensemble des travaux des auteurs cités démontre que les objets de la métaphysique et de la théologie ne sont plus les seuls points d'explication des transformations historiques.

- 5 Chacun selon sa perspective propre et avec son vocabulaire, les fondateurs des sciences sociales ont traité du thème du Progrès et donc du futur. De la sorte, ils se sont inscrits dans une longue filiation, que certains auteurs n'hésitent pas à faire remonter à *La cité de Dieu* de Saint Augustin (Meek Lange, 2011) et donc à la vision de l'histoire biblique. Celle-ci ne consiste pas en un mythe du retour à l'âge d'or, ni en un commencement sans fin, mais en l'ouverture à la nouveauté selon une trame continue marquée par une attente eschatologique (Daniélou, 1982, p. 9-12). Continuité et fins eschatologiques sont ensuite des propriétés au cœur des théories du Progrès (ibid., p. 14 ; Voegelin, 2000).
- 6 À l'origine, progresser signifie accroître ses vertus (du latin *progressio*), ou bien avancer lors d'un voyage (de l'anglais *progress*). Ensuite seulement le terme se voit défini par la multiplication et l'accumulation des innovations (Lecourt, 1997, p. 17-18 ; Hartog, [2003] 2012, p. 23) et gagne ainsi une majuscule. Dans cette conception, le Progrès possède une propriété de continuité et d'infinité (Lasch, 2002, p. 46). Désormais, celle-ci est entrée en crise (ibid. ; Popper, 1957 ; Dubar, 2011 ; Leccardi, 2011 ; Bouveresse, 2017) et à sa suite l'imaginaire du futur (Nova, 2014), au point que Jean-Pierre Dupuy considère l'anticipation du futur à partir des catastrophes à éviter (Dupuy, 2004).
- 7 Les travaux des historiens Koselleck (2016), Cazes (2008) et Hartog ([2003] 2012) éclairent les rapports au futur en général, qui diffèrent en fonction des époques, ce qu'ils déterminent notamment à partir de l'histoire des idées. D'autres études s'attachent à une perspective eschatologique et apocalyptique du futur (Esquerre, 2012 ; Musset, 2011), ou bien à travailler philosophiquement et artistiquement à partir des futurs du passé (Bublex, During, 2014).
- 8 Toutefois, les conceptions du futur n'ont pas toujours intéressé les chercheurs qui conduisent des travaux empiriques auprès de leurs contemporains (Lévy, 2013), malgré leur prégnance dans les discours et les imaginaires (Bahrami, 2017) et l'existence du domaine des sondages (Angeletti, Esquerre, Lazarus, 2012). Lorsqu'un intérêt pour le futur se fait jour, il s'agit traditionnellement de mettre en évidence des effets imprévus des actions individuelles, par exemple dans les recherches sur les prophéties autoréalisatrices (Merton, 1997).
- 9 L'étude des conceptions contemporaines du futur pouvait sembler ainsi manquer de catégories d'analyse bien définies et heuristiques. C'est la raison pour laquelle la notion

de *vision* a été proposée par Francis Chateauraynaud dans un article analytique sur les différentes formes de l'activité visionnaire (2013). Il définit la vision en tant que projection dans le futur d'un acteur qui construit une représentation. Le visionnaire accompli est capable de construire une représentation plausible de l'avenir par la perception de convergences entre des séries d'indices (Chateauraynaud, 2007, p. 9).

- 10 Pour étudier les visions contemporaines, une enquête adaptée permet de récolter des projections à plusieurs échelles. Dans notre cas, il s'agit d'interroger les futurs de la mobilité spatiale. Les innovations dans le domaine des transports ont été majeures. Par le biais de l'aménagement de la circulation fluviale, du développement des investissements modernes dans le transport maritime des marchandises, de l'amélioration généralisée des réseaux de voies et de l'invention de la machine à vapeur, du roulement à billes et du moteur à explosion, les distances et les vitesses parcourues se sont fortement accrues, pour les hommes, les bêtes et les marchandises. Les moyens de transport contemporains sont les fruits et les vecteurs de la révolution industrielle (Caron, 1990), dont la locomotive à vapeur fut l'un des symboles. Ces progrès techniques sous-tendent l'idée de Progrès et ont grandement alimenté les imaginaires futuristes. Les transports constituent ainsi une clé d'entrée intéressante parce qu'ils comptent encore parmi les emblèmes du Progrès – qu'on pense à la navette spatiale – et que la mobilité constitue une injonction contemporaine majeure (Borja, Ramadier, Courty, 2014 ; Fol, 2010). Du fait de leur histoire, la mobilité spatiale et les transports constituent des entrées particulièrement adaptées pour explorer les représentations du futur en général.
- 11 D'ailleurs, le domaine des transports est riche de visions du futur : voitures autonomes et électriques (Alavi et al., 2017), aménagements du Grand Paris (Huré, 2015), pénurie annoncée de pétrole et ses conséquences (Urry, 2013), construction d'avions solaires¹, utopies de ville sans voiture (Massot, 2004).
- 12 Enfin, cette enquête fait suite à l'élaboration de plusieurs visions au sein de la sociologie de la mobilité. La pénurie annoncée de pétrole a stimulé John Urry à imaginer des mobilités sans pétrole (Urry, 2013), et sans voiture (Kingsley, Urry, 2009). Également, Vincent Kaufmann et Emmanuel Ravalet ont proposé des scénarios sur la place de la voiture à l'avenir (Kaufmann, Ravalet, 2016).
- 13 Dans la suite de l'article, nous allons mettre à profit le cadre heuristique défini par Francis Chateauraynaud afin d'identifier le contenu des visions profanes dans un premier temps. Ensuite, nous montons en généralité et considérons les formes d'évolution du temps qui sont utilisées par les individus. Celles-ci sont soit progressiste, fataliste ou bien rhizomatique. Elles sont mobilisées pour répondre aux interrogations relatives au réchauffement climatique, à la fin du pétrole et à la possible disparition de la voiture.

Enquêter sur les visions profanes du futur de la mobilité

Les échelles temporelles et les régimes d'énonciation du futur

- 14 Posons maintenant le cadre théorique de cet article en reprenant la grille d'analyse des échelles du futur qu'emploie Francis Chateauraynaud (2012) et qu'il nomme *la matrice des futurs*. Il propose quatre grandes catégories pour distinguer entre elles les visions du futur : la vision de court terme qui engage une action à portée, la vision de moyen terme

qui est de l'ordre de la programmation, la vision de long terme qui construit un scénario hors de l'horizon d'action, la vision de très long terme qui ressort de la conjecture indémontrable, les visions de l'éternité et de la fin des temps. Chacune de ces visions est rendue plausible par des mises en lien d'éléments du passé, de l'actualité et du futur selon des modalisations du temps (ibidem ; Hartog, [2003] 2012, p. 27) qui définissent des régimes d'énonciation des futurs. Ces régimes s'organisent du court terme au très long terme : depuis l'urgence, l'attente, l'anticipation, la prévision, la prospective, la promesse, jusqu'à la prophétie. Ces deux grilles vont guider les analyses subséquentes des projections.

Une méthode d'enquête du futur

- 15 L'hypothèse d'un futur ouvert pour la mobilité, dont l'une des versions est celle dans laquelle des habitants peuvent se dépourvoir d'une voiture, s'inscrit dans un projet collectif² intitulé *PostCarWorld*. Sa finalité est l'exploration du futur de la mobilité, en Suisse, à travers le rôle de la voiture. Cette recherche prolonge les études qui explorent le fait que dans les pays occidentaux, les habitants les plus jeunes perdraient de l'intérêt pour ce véhicule (Armoogum et al. 2012). Ce projet ne cherche pas à démontrer l'avènement du monde sans voiture, mais à investiguer les représentations du futur qui animent des habitants dès aujourd'hui.
- 16 Fruits de ce projet, 53 entretiens semi-directifs ont été conduits³, d'une durée d'environ une heure, afin de récolter des visions du futur de la mobilité. Durant les entretiens, les thèmes qui ont été interrogés sont la mobilité et les modes de vie, les horizons d'attente quant à la mobilité, l'hypothèse d'un monde sans voiture. Les trois parties se succèdent de la sorte, pour une mise en récit progressive. Partant du plus connu, l'habitant pouvait plus aisément exposer ses attentes, puis sa vision du futur. En terminant par les questions à propos d'un monde sans voiture, nous réduisons les biais qui seraient nés d'un questionnement initial orientant tout l'entretien et risquant d'accroître la justification de l'usage de la voiture.
- 17 Les entretiens se sont tenus avec des habitants du territoire suisse et de l'agglomération de Lausanne⁴, du canton de Genève⁵, du canton de Zurich⁶. De plus, nous avons rencontré des interrogés qui vivent hors des régions métropolitaines, notamment dans des villages alpins⁷. Ces aires urbaines sont intéressantes car elles comptent un nombre de voitures par habitant qui est inférieur à la moyenne suisse⁸. Les réseaux de transports y sont considérés parmi les plus performants en Europe (Desmaris, 2014, p. 69). En Suisse, le nombre de kilomètres parcourus en train par personne et par jour a augmenté de 77 % entre 1994 et 2015. Le train y est également le moyen de transport le plus rapide en vitesse moyenne⁹. Le pays compte aussi un réseau de voitures partagées efficace et ancien. L'entreprise *Mobility* qui le gère est active depuis 1999 et compte 131 000 clients en 2016¹⁰. Enfin, 7 % des ménages possèdent un vélo électrique¹¹. L'ouverture des possibles pour la mobilité y est donc plus grande qu'ailleurs.
- 18 Chez les interrogés recrutés de proche en proche, le critère le plus important est qu'ils possèdent un rapport affectif intense à la mobilité et une réflexivité sur leurs pratiques. Ils sont ce qu'on pourrait appeler des amateurs de la mobilité, pour reprendre une notion travaillée au premier chef par Antoine Hennion (Hennion, Maisonneuve, Gomart, 2000). La sélection des interrogés obéissait ainsi à deux visées : d'une part, rester ouvert à la nouveauté et à l'imprévu, grâce au choix de la méthode de recrutement dite de proche en

proche, d'autre part, sélectionner les habitants les plus à même de discuter richement leurs pratiques de mobilité.

Du futur de la mobilité aux trois formes générales de vision du futur

- 19 À présent, il s'agit d'interpréter le contenu et les visions plus générales des discours sur le futur, qui sont repérables dans les propos des interrogés. Nous voyons alors que l'entretien qualitatif se prête à la projection et également que la mobilité est un sujet qui permet d'exprimer des visions générales du futur.
- 20 Reprenant la première grille de lecture de Francis Chateauraynaud pour défricher les entretiens, que repérons-nous ? La majorité des visions est de moyen et long terme. Elles appartiennent aux catégories de la programmation et de la scénarisation, sans que ces deux types soient distinguables, car les programmations de la mobilité qui sont mentionnées sont largement indépendantes des individus interrogés. Les visions engageant directement l'individu dans son expérience routinière (attente, anticipation, promesse) sont cantonnées à la partie d'enquête du quotidien de l'habitant et non à la partie projection (voir le questionnaire en annexe). Puisque les habitants ne discutent pas seulement des futurs à portée de main, on remarque qu'ils sont capables de s'extraire de leur situation quotidienne et de proposer des projections.
- 21 Ensuite, on constate que pour paraître plausibles, les visions du futur sont fondées sur des indices – qui indiquent une propension à l'œuvre – et sur la connaissance de programmes de travaux et d'aménagements du territoire – dont l'habitant anticipe les suites. Les indices d'un futur possible aiguillent la projection de l'habitant qui en tire des conséquences, qu'il repère dès à présent ou bien qui vont advenir prochainement.

« Luigi (41, ingénieur transport, transports en commun)¹² — Je pense qu'on reste dans une tendance de réduction de la voiture en Suisse, dans les villes suisses, la part modale des transports publics augmente, l'image du transport public s'améliore et celle de la voiture diminue. »
- 22 Dans la citation ci-dessus, l'habitant use d'une argumentation du type : prise en compte d'un indice qui induit des conséquences que l'on peut anticiper – l'augmentation de la part modale du transport public. Le même type de raisonnement vaut également pour la voiture électrique dont la présence est croissante.
- 23 Plus rarement, l'entretien fournit l'occasion d'une déclaration de court terme, tel Massimo (29, physiothérapeute, voiture) qui indique souhaiter « changer de voiture », ou bien de conjectures indémontrables qui prennent la forme de vérités indiscutables.

« Jean-Philippe (42, responsable de crèches, transports en commun) — Il y aura toujours des gens qui voudront utiliser leur voiture, quand ils veulent, ou qui sont attachés à l'objet. »
- 24 La citation ci-dessus laisse lire une indistinction entre des indices (la forte présence de voitures) et des conséquences (la vérité immuable de l'attachement à la voiture), ce qui revient à éterniser l'une des formes du temps présent.
- 25 Ces exemples illustrent comment les correspondances entre des précédents et des conséquences dessinent des modèles d'évolution de la mobilité. L'un d'entre eux est particulièrement présent au sein des entretiens. Les discours sont nombreux qui font état

d'un mouvement d'accroissement de la mobilité, voire d'emballement, ce qui est lisible dans l'expression récurrente « de plus en plus », et son opposée « de moins en moins ».

« Jean-Philippe (42, responsable de crèches, transports en commun) — Il me semble que les transports publics sont de plus en plus pleins alors qu'il y en a de plus en plus quand même. [...] les gens prennent de plus en plus l'avion parce que l'avion est de moins en moins cher. »

« Pierre-Marie (55, surveillant de chantier, voiture) — Les gens, ils deviennent de plus en plus mobiles, doivent devenir de plus en plus mobiles. Et on va créer des normes encore plus de routes. »

« Marcello (53, employé de banque, marche) — Bah je pense qu'on va quand même arriver à de moins en moins de voitures, ou à des voitures plus automatisées et puis des voitures qui sont plus des voitures. »

- 26 Au bout de cet accroissement des possibles pointe parfois un seuil indépassable de saturation qui est énoncé sous le régime de l'urgence, puisque le temps manque pour l'éviter.

« Denise (49, chargée d'enseignement, vélo) — Il y a de tels problèmes, selon moi, de trafic à Genève que, c'est tellement saturé qu'il suffit qu'il y ait le moindre petit accident à un bout de la ville et ça se répercute sur toute la ville. C'est une situation qui pour moi doit être débloquée d'une manière ou d'une autre. »

- 27 Pour discuter ces visions, nous nous sommes appuyés sur des cas qui stimulent le recours à des visions générales : le réchauffement climatique, la fin du pétrole, la fin de la voiture. Pour faire face à ces problèmes qu'ils mentionnent ou bien que le chercheur évoque, les interrogés utilisent des visions du futur qu'on peut qualifier de progressiste, lorsqu'ils anticipent progrès qualitatifs et quantitatifs, de fataliste, lorsqu'ils dénoncent la difficulté de changer le cours du futur. Enfin, nous verrons plus loin qu'une troisième vision du futur, moins évidente, se fait jour également. Nous l'appelons vision rhizomatique.

La vision du Progrès

- 28 Si pour les sciences sociales le Progrès semble en crise, il reste facilement identifiable au sein des discours profanes dans des discours de l'ordre de l'imaginaire et de la prévision. Ces discours traduisent le fait que les habitants souhaitent voir lever des limitations de leur déplacement, en particulier par des innovations techniques à moyen et long terme.

La technique contre les limites de la mobilité

- 29 Les entraves à la mobilité sont régulièrement déplorées et les habitants y trouvent des issues dans des projets de « dématérialisation » du transport. Dans l'entretien, Vanessa (23, étudiante, voiture) raconte comment elle rêvait de transports sous terre dans son enfance. Souterraines ou bien aériennes, les innovations citées qui permettraient cette « dématérialisation » sont : soit les capsules aérodynamiques sur les vélos, les voitures volantes, les bus aériens, les téléphériques sans câble, les transports en commun souterrains.
- 30 Également, des discours sont critiques envers les efforts nécessaires au déplacement (voir Bahrami, Rigal, 2017). L'automatisation de la conduite répondrait à cette entrave, tout comme le rêve de la téléportation que Lara évoque (24, étudiante, voiture).
- 31 Ensuite, la question de la propriété limitant l'accessibilité pourrait être levée par l'autopartage. À une logique de contrôle se confronte une vision des transports de l'ordre de l'accessibilité facilitée et de la fluidité (Bahrami, 2017). Dans cette optique, ce n'est pas

la propriété d'un véhicule qui prime, mais l'accès à plusieurs moyens qui maintiennent la fluidité du déplacement.

- 32 Avec ce type de vision du futur, pour faire face aux limites de déplacement, il est fait appel à un accroissement des possibilités de se déplacer par la construction d'infrastructures – qu'il s'agisse de privilégier la voiture, le train ou bien les mobilités actives.

« Jean – Philippe (42, responsable de crèches, transports publics) – Quelque chose qui serait indispensable ce serait de laisser une part plus importante au vélo, de vraies pistes cyclables, voire hors trafic, donc de miser sur le développement du vélo, de continuer à développer les transports publics, il y a tout le projet Léman 2030. »

- 33 La réduction des entraves aux déplacements et l'augmentation du potentiel de mobilité repérées suivent deux propriétés : elles sont extérieures à l'habitant et elles ne concernent que les moyens et non les fins. De la sorte, il n'y a pas de saisie d'un futur à portée d'action individuelle ou bien locale. Il s'agit des premières propriétés d'une vision progressiste.

Le Progrès dans l'histoire des transports

- 34 L'une des formes d'association la plus évidente du passé, du présent et du futur est donc celle du Progrès. Dans le futur, tout progresserait en quantité, selon la formule « tout plus » de l'habitant prénommé Pierre-Marie (55, surveillant de chantier, voiture).

- 35 Avec ce type de prévision, l'histoire des transports perd tout caractère mystérieux (Cazes, [1986] 2008, p. 135). Elle s'écrit au gré des innovations techniques qui rendent obsolètes les techniques plus anciennes (Hartog, [2003] 2012, p. 117). Cette irréversibilité du sens de l'histoire se traduit dans les termes choisis par les habitants qui relèguent dans le passé certains modes de transport, parfois de façon vindicative en considérant la voiture comme « un truc du XIXe siècle » (Marin, professeur, train).

« Camille (29, architecte, voiture) – Nan, mais dans ce cas-là, la voiture ça devient un objet de loisir, ouais. Le cheval avant c'était un moyen de locomotion et maintenant c'est un loisir. »

« Pierre N (25, étudiant, transports publics) – Bah peut-être que le covoiturage ça peut marcher, les *car pools* aux États-Unis, sur les autoroutes, ça marche bien, je comprends pas pourquoi ça arrive pas chez nous ce genre de choses. »

- 36 Selon cette vision, la surprise ne naît pas de l'innovation, mais de son échec imprévu. L'irréversibilité et la fatalité qui en découlent reposent sur le dépassement du passé par le présent et du présent par le futur.
- 37 La vision progressiste oriente encore un grand nombre de propos imaginaires, de prévision et d'anticipations. Elle est utilisée sans difficulté et assez spontanément par un grand nombre d'interrogés, en particulier lorsqu'ils souhaitent remédier à ce qui entrave leurs déplacements. Nous allons voir ensuite, que cette vision peut être mise en crise par des critiques internes aux entretiens et non seulement par des critiques expertes.

La vision fataliste du futur

- 38 D'autres discours partagent une vision de l'irréversibilité qui est négative cette fois. Ils constituent l'envers de la progression irréversible des possibilités de se déplacer. Ils participent d'une vision fataliste du futur.

Les vérités éternelles

- 39 La fatalité est l'une des formes d'évolution du temps envisagée dans les entretiens. Elle est exprimée selon trois modalités radicales : des vérités immuables sur l'être humain (voir le premier exemple ci-dessous), le fait qu'il serait trop tard pour changer (deuxième exemple ci-dessous) ou bien que le changement posséderait des conséquences catastrophiques (troisième exemple ci-dessous).

« Luha (59, évêque, transports en commun) — L'homme ne peut pas limiter son déplacement (...) parce qu'il cherche son pain quotidien. Il ne va pas limiter son voyage. »

« Chercheur — Tu préférerais un environnement moins urbain, moins dense ?

Dominique (38, garçon d'orchestre, vélo) — Ça serait l'idéal, mais en Suisse c'est déjà trop tard. Ça suit pas les infrastructures. »

« Werner B (63, retraité, voiture) — Sans voitures ? Il y aurait un crash économique ! »

- 40 Dans cette vision, le futur n'est pas nécessairement porteur de progrès, pour dire le moins. L'impuissance de l'habitant est justifiée par des vérités qui le dépassent.

« Anne (67, naturothérapeute, voiture) — Je suis quasiment persuadée que l'être humain ne se passera jamais de sa voiture. Je crois que c'est une réalité avec laquelle il va falloir faire. »

- 41 Les discours rapportés illustrent le recours à des « métaphysiques amateurs » afin d'interpréter les futurs possibles.

Les figures messianiques

- 42 Plus étonnant à partir d'un entretien sur la mobilité spatiale, face à des évolutions négatives, des habitants imaginent pour seule solution l'action d'une figure messianique.

« Werner M. (72, retraité, voiture) — Oui, s'il y avait quelqu'un qui entre et qui dit voilà, vous devez quitter la voiture. Je dirais est-ce qu'on peut faire recours ? Non, non, c'est fini ! »

« Patrick (50, artiste et menuisier, camionnette) — Peut-être on a besoin d'un roi de nouveau. Un roi du monde qui dit : "Écoutez, ne courez pas autant dans le néant, chacun ne peut pas bouger plus que 10 km de son lieu d'habitation" ».

- 43 La prévision de la persistance du cours de l'histoire crée un sentiment d'inéluctabilité qui inscrit la vision du futur de la mobilité dans l'échelle de l'éternité et le domaine de la métaphysique. Cette fatalité née de l'irréversibilité correspond à l'envers de la vision du progrès. C'est d'autant plus frappant pour certains discours discutant de l'approche de catastrophes.

Le cas de la prévision de la fin du pétrole

- 44 L'événement de l'épuisement des ressources en pétrole est particulièrement évoqué en tant que rupture majeure. Ce thème ne provient pas des questions des chercheurs. Cette irréversibilité est inquiétante, qu'elle soit prévisible ou bien considérée dès aujourd'hui. Pour Camille (29, architecte, voiture), elle annonce la fin des voyages en avion. Cette rupture entraîne la proposition de solutions à moyen terme et à une échelle macro.

« Raphaël (52, ingénieur, transports publics) — A priori c'est nécessaire et puis ça va arriver un peu par la contrainte qu'on va moins bouger. C'est nécessaire pour des

raisons climatiques et ça va arriver par la contrainte : bah la raréfaction ou l'augmentation du prix des carburants. »

- 45 Le fatalisme naît alors de l'impossibilité de se passer de pétrole. L'inquiétude peut être réduite, entre autres par la prévision de l'apparition d'autres carburants. Ainsi, le changement devient indolore.

« Pierre N (25, étudiant, transports publics) — L'essence un jour ça va disparaître, ça c'est pas vraiment l'avenir, après un moyen de mobilité comme la voiture, qui fonctionne à d'autres sources d'énergie, bah oui sûrement. Je pense que ça va rester le moyen de transport principal des gens. »

- 46 On repère les marques de l'irréversibilité dans les termes employés par les interrogés : « y a plus », « nécessaire », « ça va arriver », « ça va disparaître », « pas vraiment l'avenir ».

- 47 Face à cette fatalité, trois options sont possibles : normaliser la situation par des discours, attendre des innovations techniques et donc déresponsabiliser les individus – Aymeric (22, étudiant, voiture) promeut la voiture hybride –, ou bien encore imaginer comment cet événement irréversible constitue une occasion de changement (ce qu'exprime la citation ci-dessous négativement).

« Lia (24, étudiante et caissière, marche) — Bah en fait j'ai un peu l'impression que tant qu'il y aura du pétrole et tous les gens ils vont continuer à utiliser la voiture un peu inconsciemment. »

- 48 L'indétermination de l'échelle temporelle de l'événement de la fin du pétrole est notable. L'événement est projeté à moyen terme, voire considéré en tant que lié à une propriété humaine non modifiable (la soif de pétrole et sa corrélation avec la soif de mobilité). Les expressions utilisées dans les citations ci-dessus illustrent la mise hors de l'événement hors du champ d'action : « je me rends pas tout à fait compte », « ça va arriver un peu par la contrainte », « un jour ça va disparaître », « tant qu'il y aura du pétrole », « ça va changer la donne ». Cette distanciation est probablement un signe de l'imprécision des informations des habitants, d'une certaine confusion et conséquemment du fait que cet événement n'est pas considéré dans les cours d'action quotidiens. Cela revient à ne pas anticiper son apparition en le maintenant hors de la portée du court terme.

- 49 L'usage de la vision fataliste du futur obéit ainsi à deux ressorts. D'une part, certains discours sont construits à partir de vérités éternelles ou bien de figures messianiques. Dans ce cas, les habitants sautent le pas de la métaphysique. D'autre part, l'événement de la fin prévisible du pétrole et des carburants qui lui sont liés sont l'occasion de faire part de fatalisme, cette fois sans recours à la métaphysique.

- 50 Vision progressiste et vision fataliste partagent de nombreux traits, dont le plus important est une manière linéaire de se représenter l'évolution du temps qui fait insister sur l'irréversibilité des processus et le dépassement définitif du passé – dont les ressources ne sont plus mobilisables.

La vision rhizomatique

- 51 De là, comment envisager le futur de manière non linéaire ? Les interrogés montrent que c'est réalisable en actualisant des techniques et des manières de faire du passé. Le passé est alors considéré en tant qu'empli de ressources, qu'il s'agit de relier de manière réticulaire, sans crainte des anachronismes et des télescopes. Cette vision est nommée rhizomatique, parce que cette métaphore spatiale signifie que des réalités hétérogènes peuvent être connectées de manières multiples entre elles, sans limites *a priori* (Deleuze,

Guattari, 1980). Dans les entretiens, elle est particulièrement en usage pour faire face aux enjeux fondamentaux pour le futur.

Un droit d'inventaire des techniques de déplacement

- 52 Certains discours ne sont pas de l'ordre du prolongement de tendances et de la prévision par quantification. En les considérant, la crise du progrès devient lisible, car ils participent au régime de l'urgence (les termes radicaux sont plus nombreux – « invasion » ci-dessous).

« Jacques (64, journaliste indépendant, transports publics) — On a eu une invasion de machines et moi j'espère quand même, mais j'y crois pas, hein, qu'on va avoir un peu moins, un peu un refus de ça. »

- 53 Face à l'urgence, certains habitants sont anticipateurs et proposent des préparations.

« Lia (24, étudiante et caissière, marche) — Peut-être on va interdire plusieurs voitures par ménage, il y aura peut-être droit qu'une voiture par quartier et puis du coup les gens ils devront tous faire du covoiturage ou... »

- 54 D'autres discours appartiennent plutôt au régime de la prophétie, au sens d'une vision annonciatrice et fatale, lorsque le thème de l'écologie est évoqué.

« François D (31, agriculteur bio, voiture) — Le problème c'est que pour moi l'homme il arrête jamais de faire ses conneries que le jour où il est face contre le mur et qu'il peut plus avancer parce que le problème qu'il a fait il est trop gros. »

- 55 Du point de vue du contenu, ces différents discours s'accompagnent de la discussion des moyens de transport sans hiérarchisation selon le niveau de technologie. Les modes de déplacement sont discutés en fonction de la qualité de vie qu'ils confèrent et du rapport à l'environnement qu'ils permettent. Les habitants qui convoquent ces discours exercent un « droit d'inventaire » (Compagnon, 2005, p. 447), afin de trier au mieux parmi les modes de déplacement possibles. Vélos électriques, marche, voitures solaires, quads, motos électriques, voitures à air comprimé, Segways, trottinettes électriques, etc. constituent autant de moyens de transport qui sont privilégiés, car ils sont moins polluants et plus petits.

- 56 Poussant cette logique de remise en cause de l'accroissement de la mobilité, certains discours vont jusqu'à espérer un ralentissement des déplacements et une proximité plus forte.

« François D (31, agriculteur bio, voiture) — Il y a des potes qui parlent de décroissance, la croissance, la croissance, la croissance, pour avoir plus de grosses voitures, de terrain, de gros tracteurs, moins de monde qui travaille dessus, pour plus de stress pour le paysan, ça moi nan, ça m'intéresse pas. »

« Patrick (50, artiste et menuisier, camionnette) — Et si on veut vivre plus longtemps, il faudrait désaccélérer l'économie. »

- 57 Le contenu de ces visions est donc plus critique envers les innovations dans le domaine des déplacements, ce qui s'exprime selon les régimes de l'urgence, de l'anticipation, de la prospective et de la prophétie. Ces critiques ouvrent ensuite la possibilité d'envisager des futurs alternatifs.

Le cas du réchauffement climatique

- 58 Les habitants ont évoqué d'eux-mêmes le réchauffement climatique. Toutefois, les échelles temporelles utilisées pour la prévision de ce phénomène sont imprécises, tout comme les solutions envisagées du point de vue de la mobilité.

- 59 Court terme, moyen terme et long terme sont entremêlés, ce qui révèle une indistinction des conséquences du réchauffement. L'échelle la plus courte est d'ailleurs utilisée non pour effectuer un constat sensible, mais plutôt pour agir à cause d'un événement abstrait, mais urgent. L'échelle du moyen terme est plutôt le lieu d'une discussion des manières de se préparer et de changer son mode de vie et l'aménagement des transports.
- 60 Une tierce manière de se saisir du réchauffement climatique est d'anticiper les événements climatiques à venir et d'élaborer les premiers traits de scénarios pour des modes de vie adaptés. Pour ce faire, les habitants s'inspirent de précédents que sont les us et objets du passé. Patrick (50, artiste et menuisier, camionnette) cite pêle-mêle les vélos, les chevaux, les poêles à bois. Ces exemples constituent des pistes de sortie du fatalisme face à ce changement irréversible. Cela indique qu'irréversibilité et fatalité ne sont pas inextricablement liées.
- 61 Alors que pour résoudre le problème du réchauffement climatique, certains discours proposent des solutions désincarnées de l'ordre de la technique ou de l'interdit, d'autres réfléchissent à des modes de vie qui ont déjà été incarnés. Ces deux types de discours sont contrastés suivant des visions du temps, soit l'irréversibilité fatale de l'évolution de l'Histoire, soit une histoire des transports fondée sur des modèles imitables et discutables sans préjugé sur la valeur du récent par rapport à l'ancien — ce que nous avons appelé plus haut un droit d'inventaire.
- 62 En exerçant un « droit d'inventaire », des interrogés partagent une vision du futur rhizomatique. Avec cette vision, les réalités du passé, du présent et du futur sont mélangées afin d'imaginer de nouvelles pratiques. En ce sens repéré dans les discours des habitants, le futur n'est pas le lieu de la nouveauté, mais celui du mélange entre « des gestes archaïques, modernes et futuristes » (Serres, 1994, p. 92). De ce fait, cette vision du futur n'est pas linéaire. Elle est ouverte et rhizomatique (Chateauraynaud, 2007, p. 18), sans discrimination *a priori* à l'encontre des ressources du passé. Le temps ne s'écoule plus de manière linéaire et simple, mais en « percolation », pour reprendre le mot du philosophe Michel Serres (Serres, 1994, p. 90). Cette vision se déploie d'autant mieux que l'habitant est confronté à des ruptures majeures et qu'il tente de recomposer un futur acceptable.

L'hypothèse de la fin de la voiture

- 63 Les ruptures discutées jusqu'ici ont été introduites par les habitants durant les entretiens. Ce n'est pas le cas de l'hypothèse de la fin de la voiture. Par la proposition d'un futur possible, le chercheur entreprend un travail de coprojection volontaire (Lévy, 2013).
- 64 Le résultat de la coprojection peut être ancré dans l'expérience quotidienne de l'habitant.
- « Chercheur — Qu'est-ce qui s'améliorerait sans voitures ?
 Martin (58, journaliste, scooter) — Comme d'habitude l'air et tout...
 L'environnement. Et les transports publics pourraient mieux circuler en ville.
 Sérieux. C'est pour ça que les voitures m'énervent. Honnêtement quand je suis dans
 un bus et je vois tous ces voitures... j'aime bien les observer être bloquées et moi,
 j'avance dans mon bus. Même chose à vélo. »
- 65 L'hypothèse peut aussi prendre la fonction d'un appel moral pour l'interrogé qui s'engage en retour par une forme de promesse. Au contraire, d'autres réponses montent plus en généralité et sont de l'ordre de l'anticipation. Par exemple, Andrea (43, au foyer, voiture) imagine plus de sécurité pour les enfants.

- 66 Suite à l'analyse des régimes d'énonciation et des échelles de temps relatives à l'hypothèse de la fin de la voiture, on étudie le contenu des réactions à celle-ci. Premièrement, un parfum de catastrophe accompagne le scénario d'un monde sans voiture, deuxièmement, des mobilités de remplacement sont considérées, troisièmement, des espaces et des modes de vie sans voiture inspirants sont appréhendés.
- « Chercheur — Mais tu crois qu'en général les gens vont se passer de la voiture ?
Werner B (63, retraité, voiture) — Oui. Je crois que conduire va devenir si cher que ça va devenir un peu asocial, tout le monde pourra pas se payer une voiture. »
- « Chercheur — Quelles sont les conditions pour qu'on utilise moins la voiture ?
Patrick (50, artiste et menuisier, camionnette) — Il devait avoir plus de catastrophes.
[...] Oui. Pas assez d'oxygène, l'ozone. »
- 67 Selon certaines citations, un point de bascule de la situation climatique serait à prévoir, à partir duquel toutes les pratiques seraient bouleversées, dont la conduite automobile. Ce point de bascule ne dépend que lointainement d'efforts individuels ou bien collectifs.
- 68 Assez différemment, des interrogés repèrent des tendances positives qui rendent envisageable l'hypothèse de la fin de la voiture.
- « Marc-André (51, agriculteur, vélo électrique) — Je pense qu'on va moins utiliser la voiture. Oui parce que je pense que la génération actuelle, on vient de dire, il y a quand même des jeunes qui ont 25 ans qui ont pas le permis. »
- 69 Enfin, les discours font part d'espaces existants, desquels la voiture est exclue. Ils fournissent des exemples à portée qui sont à analyser, voire à imiter.
- « Pierre D (54, professeur, voiture) — Moi je verrais bien une situation à la Zermatt, les voitures ne sont pas interdites, les gens peuvent aller en voiture, je pense que les propriétaires peuvent. Vous connaissez Louvain-la-Neuve ? La ville est construite sur un parking en fait, et construite en une fois, les étages inférieurs sont les parkings et ils sortent et il y a la ville au-dessus. La ville est piétonne. »
- 70 L'expérience d'espace et de pratiques constitue ainsi des ressources pour imaginer des futurs à partir d'une hypothèse disruptive. Il s'agit donc de ne pas sous-estimer les capacités visionnaires des acteurs et les effets d'une vision du futur qui soit plus rhizomatique. C'est d'un ensemble de réalités présentes et hétérogènes qu'un nouveau mélange pourrait être composé.
- 71 Résumons. Si l'on repère deux catégories fondamentales de changement, la rupture et la continuité (Cazes, [1986] 2008, p. 20), le Progrès et l'impossibilité de changement pour des motifs valables de tout temps sont de l'ordre du continu, contrairement aux événements de rupture parfois catastrophiques.
- 72 Dans les entretiens, on recense trois thèmes qui font rupture : la fin du pétrole, le réchauffement climatique et la situation environnementale, l'hypothèse de la fin de la voiture.
- 73 Ces bouleversements potentiels entraînent deux types de discours opposés. D'une part, la rupture peut être envisagée de manière fataliste, ce qui tend à déresponsabiliser et rendre impuissant. D'autre part, discuter de ruptures fournit l'occasion de réfléchir aux modes de déplacement et de vie passés et présents. L'expérience et l'imagination de l'interrogé lui font ensuite mélanger des morceaux du passé et du présent, du futur au travers d'innovations, de manière à proposer des modes de vie adaptés. Dans le présent article, cette vision est dite rhizomatique. Ainsi, visions progressiste et fataliste partagent un constat d'irréversibilité et d'impuissance de l'acteur individuel, alors que la vision

rhizomatique entraîne l'habitant à imaginer un futur contraint par des bouleversements mais re-peuplable de réalités passées.

Conclusion

- 74 Des visions du futur de la mobilité ont été recueillies grâce aux entretiens semi-directifs avec 53 habitants de Suisse. Elles sont le fruit de la projection des habitants sans indices de la part de l'enquêteur et des réponses à la proposition de scénarios disruptifs. Cette enquête rappelle que les méthodes des sciences sociales permettent de faire face au futur en s'intéressant aux représentations qu'en ont des habitants.
- 75 Pour mener l'analyse du matériau recueilli, nous avons tiré parti du cadre d'analyse proposé par Francis Chateauraynaud (2012) et rappelé au début de cet article. Il a commencé par élaborer des types d'échelles du temps et défini leurs propriétés. Ensuite, il a énoncé des régimes d'énonciation des futurs qui se sont avérés heuristiques.
- 76 La majorité des visions des interrogés sont de moyen et long termes et appartiennent aux régimes de la programmation et de la scénarisation. On constate ainsi que l'ensemble des habitants sont capables de s'extraire de leurs expériences quotidiennes pour accéder à une activité visionnaire.
- 77 Les indices le plus souvent repérés par les interrogés pour se projeter laissent penser que le futur de la mobilité prend la forme d'un emballement, c'est-à-dire d'un accroissement des possibilités de se déplacer, ce qui est jugé tantôt positivement par des prévisions, tantôt négativement par des messages d'urgence. Les habitants tirent ainsi parti des conséquences d'un prolongement de tendances.
- 78 Le régime de la prévision est le plus souvent utilisé pour traiter du Progrès, de la fin du pétrole, du réchauffement climatique. Cela donne une forme plus objective à la vision de l'habitant. Lorsque l'habitant s'implique émotionnellement, il peut évoquer un rêve (la téléportation, les voitures volantes) et s'engager dans l'élaboration d'un scénario de Progrès. D'autres régimes d'énonciation du futur ont également été repérés. Des anticipations concernent les problèmes qui pourraient naître de la fin du pétrole, du réchauffement climatique et même du Progrès lui-même en tant qu'il deviendrait contre-productif. D'autre part, certains habitants constatent que des anticipations de ces mêmes phénomènes ont d'ores et déjà manqué d'efficacité. Cela les rapproche de visions de l'urgence évoquées également. Moins attendus, nous avons également recueilli des prophéties, certes plutôt ironiques. Certains habitants ne conçoivent la fin du Progrès que sous l'égide d'une figure messianique assez indéterminée. D'autres habitants proposent des vérités immuables, notamment ils voient l'être humain comme ne sachant pas renoncer à ces outils. Les visions fatalistes sont donc très présentes (inévitabilité du Progrès et de sa contre-productivité, fatalité des catastrophes, impossibilité de changer l'être humain, attente d'un messie des transports, anticipations manquées, anticipations de catastrophes).
- 79 Cette liste de régimes permet de constater le fait que les habitants sont souvent fatalistes et qu'ils ne recherchent pas ou bien ne possèdent pas de prises à portée pour agir sur le futur général de la mobilité (par une promesse ou une anticipation ponctuelle), même en Suisse où les votations populaires¹³ sur le sujet se tiennent régulièrement.
- 80 Si l'on différencie les visions non plus par leur échelle ou leur régime d'énonciation, mais par leur manière d'envisager l'évolution de l'histoire, on discerne trois grandes visions du

futur des mobilités. Ces visions sont d'ailleurs généralisables, ce qui montre tant la prégnance de la mobilité pour imaginer le futur, que des visions en questions qui peuvent s'appliquer à diverses pratiques. Les trois visions sont : 1/une vision progressiste, 2/une vision fataliste, 3/une vision rhizomatique.

- 81 La première vision, dite progressiste, poursuit l'idéal de progrès en valorisant les innovations techniques qui peuvent réduire les limites de la mobilité. Il s'agit de maximiser l'ouverture des possibilités de se déplacer.
- 82 La deuxième peut être considérée comme l'abandon de l'espoir dans cette maximisation du fait de la prise en compte plus importante et plus inquiète de ses effets négatifs. De ce point de vue, le futur est plus fermé. Il se tient entre deux bornes, celle de la contre-productivité du progrès technique et celle de la rupture par l'apparition de catastrophes. Le progrès est supposé en crise et le futur d'utopique devient dystopique. L'essence de l'être humain l'empêche de faire face à cette dystopie qui pointe. Seule une figure messianique pourrait éviter le pire.
- 83 La dernière vision recensée est une alternative à une vision de la linéarité du futur et à sa critique. Il s'agit de considérer le présent et le passé, non pour maximiser les possibilités de se déplacer, mais pour sélectionner les possibilités les plus favorables au bien-être et à l'écologie. De ce point de vue le futur n'est plus le dépassement du passé, mais sa réinterrogation et sa répétition. Le passé devient le lieu de ressources hétérogènes et avec lesquelles composer pour le futur. De ce point de vue, la question du Progrès est abandonnée, afin de réfléchir pragmatiquement à des progrès locaux qui sont plus proches des définitions initiales du concept (voir dans l'introduction la notion de *progressio*). Cette troisième vision n'est ni utopique ni dystopique, mais constitue l'orée d'une vision d'un futur qui reste à construire, puisqu'elle manque d'images évidentes et de récit structuré.
- 84 En dégageant ces trois manières de concevoir le futur, on entre dans la discussion de la crise du Progrès selon l'une de ces dimensions : la crise de l'avenir (Dubar, 2011, § 3). On repère un conflit latent entre des visions du futur. Il est probablement révélateur d'un conflit plus général de visions de la réalité, si l'on partage le constat qu'un conflit sur les visions du futur participe des conflits sociaux (Chateauraynaud, 2012 ; Chateauraynaud, Zittoun, 2014).
- 85 Un travail de projection entre le chercheur et ses interrogés est donc possible, notamment par la soumission d'une hypothèse disruptive telle que celle d'imaginer un monde sans voiture. Afin d'impliquer les habitants individuellement et collectivement dans des actions à portée, un défi majeur est de participer à redonner des prises sur le futur, la vision rhizomatique issue des entretiens y participe.

BIBLIOGRAPHIE

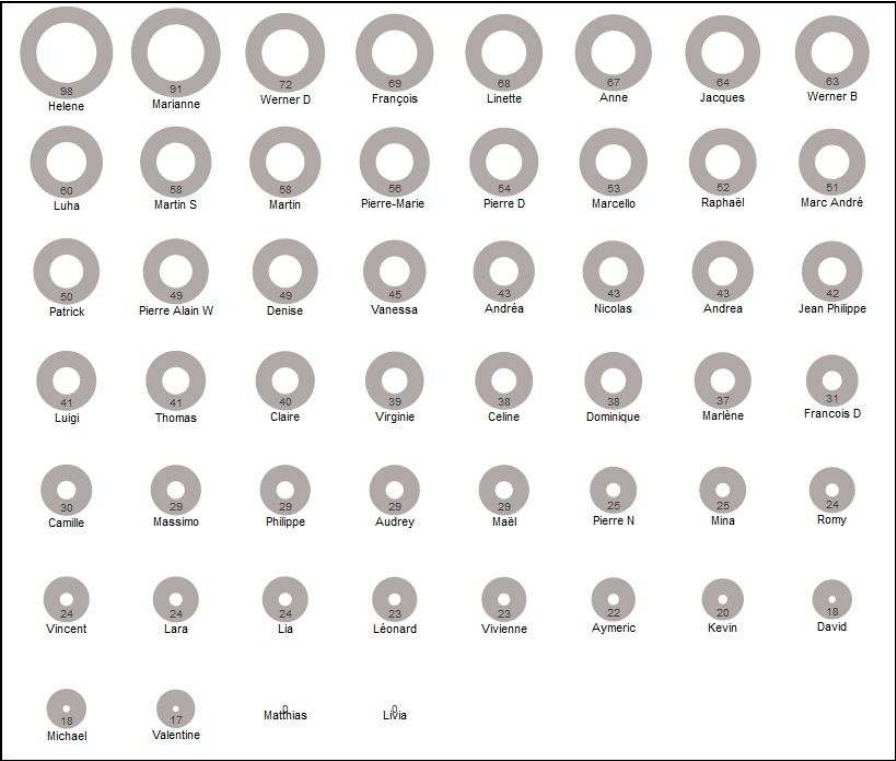
ANGELETTI T., ESQUERRE A., LAZARUS J., 2012. « Le sociologue et le temps », *Raisons politiques* (4/48), p. 5-12.

- BAHRAMI F., 2017. *Automobility Beyond Car : Introducing a New Coordinate System for Transforming Urban Mobility*, Thèse EPFL, Lausanne.
- BAHRAMI F., RIGAL A., 2017. "Spaces of effort, exploration of an experience of mobility", *Applied Mobilities* (2/1), pp. 85-99.
- BISSELL D., 2007. « Animating suspension : waiting for mobilities », *Mobilities* (2/2), p. 277-298.
- BÖHM S., JONES C., LAND C., PATERSON M. 2006. *Against Automobility*, Oxford, Blackwell Publishing.
- BORJA S., RAMADIER T., COURTY G., 2014. « Trois mobilités en une seule ? », *Espace temps.net*, consulté le 2 mai 2018, <https://www.espace temps.net/articles/trois-mobilites-en-une-seule/>
- BOUDON R., 2002. « L'individualisme : un phénomène qui ne commence nulle part et qui », *Revue du Mauss* (1), consulté le 12 septembre 2018, <https://www.cairn.info/revue-du-mauss-2002-1-page-39.htm>
- BUBLEX A., DURING E., 2014. *Le futur n'existe pas : rétrotypes*, Paris, B42.
- CARON F., 1990. « L'évolution des transports terrestres en Europe (vers 1800-vers 1940) », in *Debates and Controversies in Economic History*, Leuven, Proceedings, Tenth International Economic History Congress.
- CAZES B., [1986] 2008. *Histoire des futurs, Les figures de l'avenir de saint Augustin au XXI^e siècle*, Paris, L'Harmattan.
- CHATEAURAYNAUD F., 2013. « Des prises sur le futur. Regard analytique sur l'activité visionnaire », in Bourg D., Joly P.-B., Kaufmann A. (dir.), *Du risque à la menace, Penser la catastrophe*, Paris, PUF.
- CHATEAURAYNAUD F., 2007. « Visionnaires à rebours. Des signaux faibles à la convergence de séries invisibles », *Document de recherche du GSPR* (1), consulté le 27 avril 2018, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00252087/document>
- CHATEAURAYNAUD F., ZITTOUN P., 2014. "The future they want – or do not want, Shale gas opponents vs proponents between local motives and global scenarios", *9th International Conference on Interpretive Policy Analysis*, consulté le 3 mai 2018, <https://www.researchgate.net/publication/271442106>
- COMPAGNON A., 2005. *Les antimodernes, de Joseph de Maistre à Roland Barthes*, Paris, Gallimard.
- DANIÉLOU J., 1982. *Essai sur le mystère de l'histoire*, Paris, CERF.
- DELEUZE G., GUATTARI F., 1980. *Mille Plateaux*, Paris, Éditions de Minuit.
- DESMARIS C., 2014. « Une réforme du transport ferroviaire de voyageurs en Suisse : davantage de performances sans concurrence ? », *Les Cahiers scientifiques du transport* (65).
- DIENER R., HERZOG J., MEILI M., DE MEURON P., SCHMID C., 2006. *La Suisse, portrait urbain*, Bâle, Birkhäuser.
- DUBAR C., 2011. « Temps de crises et crise des temps », *Temporalités* (13), consulté le 1^{er} février 2018, <http://journals.openedition.org/temporalites/1563>
- DUPUY J.-P., 2004. *Pour un catastrophisme éclairé, quand l'impossible est certain*, Paris, Seuil.
- DURKHEIM E., [1922] 1997. *Éducation et sociologie*, Paris, Presses Universitaires de France.
- ESQUERRE, A., 2012. « L'inconsistante prédiction selon laquelle le mont Bugarach sera sauvé de la fin du monde », *Raisons politiques*, (4), p. 33-49.
- FOL S., 2010. « Encouragement ou injonction à la mobilité ? », *Revue Projet* (201/314), p. 52-58.

- HARTOG F., [2003] 2012. *Régimes d'historicité, Présentisme et expériences du temps*, Paris, Seuil.
- HENNION A., MAISONNEUVE S., GOMART E., 2000. *Figures de l'amateur, Formes, objets, pratiques de l'amour de la musique aujourd'hui*, Paris, La documentation française.
- HURÉ M., 2015. « Vers un Grand Paris express du vélo ? », *Métropolitiques*, consulté le 3 mai 2018, <http://www.metropolitiques.eu/Vers-un-Grand-Paris-Express-du.html>
- KAUFMANN V., RAVALET E., 2016. "From weak signals to mobility scenarios : A prospective study of France in 2050", *Transportation Research Procedia* (19), p. 18 – 32.
- KINGSLEY D., URRY J., 2009. *After the car*, Cambridge, Polity.
- KOSELLECK R., 2016. *Le futur passé, Contributions à la sémantique des temps historiques*, Paris, éditions EHESS.
- LASCH C., 2002. *Le seul et vrai paradis, Une histoire de l'idéologie du progrès et de ses critiques*, Castelnau-le-Lez, Climats.
- LECCARDI C., 2011. « Accélération du temps, crise du futur, crise de la politique », *Temporalités* (13), consulté le 1^{er} février 2018, <http://journals.openedition.org/temporalites/1506>
- LECOURT D., 1997. *L'avenir du progrès, Entretien avec Philippe Petit*, Paris, Textuel
- LÉVY J., 2013. « Virtualités », *Espace temps.net*, consulté le 23 juin 2014, <https://www.espace temps.net/articles/virtualites/>
- MASSOT M.-H. et al., 2004. « Une ville sans voiture : utopie ? », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* (5), p. 753-778.
- MERTON R. K., 1997. *Éléments de théorie et de méthode sociologique*, Paris, Armand Colin.
- MUSSET A., 2011. « De l'apocalypse à l'infocalypse : villes, fins du monde et science-fiction », *Carnets de géographe* (2), consulté le 23 mars 2017, http://www.carnetsdegeographes.org/PDF/rech_02_01_musset.pdf
- MEEK LANGE M., 2011. "Progress", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, consulté le 15 octobre 2018, <https://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/progress/>
- NOVA N., 2014. *Futurs, la panne des imaginaires ?* Montélimar, Les Moutons électriques.
- SERRES M., 1994. *Éclaircissements, Entretiens avec Bruno Latour*, Paris, Flammarion.
- TARDE G., [1896] 1970. « Fragment d'histoire future », *Revue française de sociologie* Vol. 11 (4), p. 467-487, consulté le 2 mars 2018, http://www.persee.fr/doc/rfsoc_0035-2969_1970_num_11_4_1709
- URRY J., 2013. *Societies Beyond Oil, Oil Dregs and Social Futures*, London, Zed Books.
- VOEGELIN E., 2000. *La nouvelle science du politique, une introduction*, Paris, Seuil.
- WEBER M., [1964] 2003. *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard.
- WELLS H.G., 1906. "The So-called Science of Sociology", *The Sociological Review* (3/1), pp. 357-369.

ANNEXES

Visualisation 1. Les habitants interrogés par âge, du plus vieux, au plus jeune selon le diamètre du cercle qui représente le nombre d'années¹⁴



Visualisation 2. Les habitants interrogés par genre (1 = femmes ; 2 = hommes)

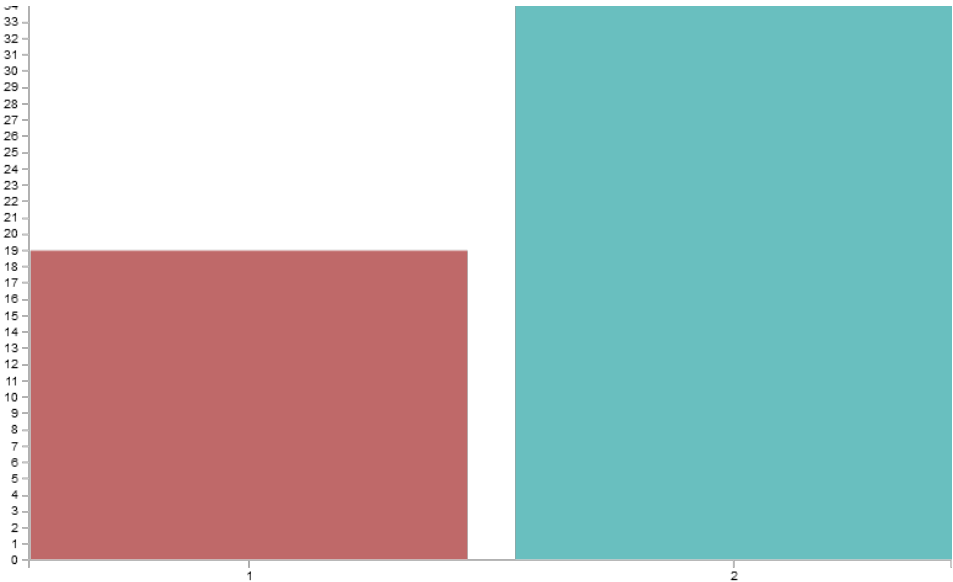


Tableau 1. Liste des habitants interrogés

Prénom des habitants	Genre	Âge	Activités principales	Localités de résidence
----------------------	-------	-----	-----------------------	------------------------

Andrea	M	43	Au foyer	Wettswil
Anne	F	67	Naturopathe, enseignante Shiatsu	Choulex
Audrey	F	29	Ostéopathe	Lausanne
Aymeric	M	22	Étudiant	Lausanne
Camille	F	29	Architecte	Lausanne
Céline	F	38	Assistante de direction	Morges
Claire	F	40	Doctorante	Carouge
David	M	18	Apprenti en informatique	Mühlehorn
Denise	F	49	Chargée d'enseignement	Genève
Dominique	M	38	Garçon d'orchestre	Pully
Flavie	F	la vingtaine	Étudiante, Entrepreneurneuse	Lausanne
François	M	69	Retraité	Saint Julien en Genevois (France)
François D	M	31	Agriculteur bio	Dizy
Hélène	F	98	Retraîtée	Lausanne
Jacques	M	64	Journaliste	Lausanne
Jean-Philippe	M	42	Responsable crèches	Morges
Kevin	M	20	Apprenti en informatique	Renens
Lara	F	24	Étudiante	Lausanne
Léonard	M	23	Civiliste	Lausanne-Delémont
Lia	F	24	Étudiante et caissière	Lausanne
Linette	F	67	Retraîtée	Châtelaine
Livia	F	28	Psychologue	Zurich
Luha	M	59	Évêque, moine	Meyrin
Luigi	M	41	Ingénieur	Lausanne
Maël	M	29	Philosophe	La Sarraz

Marc-André	M	51	Agriculteur	Carrouge (Vaud)
Marcello	M	53	Employé de banque	Lausanne
Marianne	F	91	Retraitée	Préverenges
Marlène	F	37	Graphiste	Lausanne
Marin	M	58	Professeur	Brétigny sur Morrens
Martin	M	58	Journaliste	Zurich
Massimo	M	29	Physiothérapeute	Lausanne
Mathias	M	40	Étudiant	Zurich
Michael	M	18	Gymnasien	Lausanne
Mina	M	25	Vendeur	Ferney-Voltaire (France)
Mithra	F	46	Mère au foyer	Thônex
Nicolas	M	43	Responsable administratif	Lausanne
Patrick	M	50	Artiste et menuisier	Zurich
Philippe	M	29	Post-doctorant bioingénierie	Lausanne
Pierre D	M	54	Professeur	Givrins
Pierre N	M	25	Étudiant	Chavannes-Près-Renens
Pierre-Alain	M	49	Consultant audit	Cheseaux
Pierre-Marie	M	55	Surveillant de chantier	Les Marécottes
Raphaël	M	52	Ingénieur	Fribourg
Romy	F		Étudiante	Renens
Thomas	M	41	Intervenant protection de l'enfance	Genève
Valentine	F	17	Gymnasienne	Lausanne
Vanessa	F	45	Juriste	Lausanne
Vincent	M	24	Enseignant	Préverenges
Virginie	F	39	Educatrice	Lausanne
Vivienne	F	23	Étudiante	Lausanne

Werner B	M	63	Retraité	Lausanne
Werner M	M	72	Retraité	Dietikon

Guide d'entretien

1. Contexte (20 minutes)

- Depuis quand habitez-vous ici ?
- Pourquoi habitez-vous ici ?
- cette ville, cette rue ? Choix, contrainte ?
- Satisfait d'habiter ici ? Pourquoi ?
- Voiture a influencé votre choix de localisation ? (en avoir une ou non)

- de lieu de résidence, de travail, de loisirs ?

- Où habitiez-vous juste avant ?
 - Même-s moyen-s de transport ?
 - Si changement : Réutiliseriez-vous l'ancien mode facilement ?
- Pourquoi avez-vous changé ? Échoué/réussi ? Facile/difficile ? Phase d'apprentissage ?
- Où habitiez-vous encore avant ? Autre ville, canton, pays ? Mêmes questions
 - Où avez-vous grandi ? Mêmes questions
 - Où avez-vous préféré habiter ? Pourquoi ?

Reprendre les journées types

- Quelle régularité de ces déplacements ? La répétition vous pèse ou facilite votre déplacement ?
- Comment vous déplacez-vous pour vos activités habituelles ? Où réalisez-vous ces activités ?

Placer sur la carte

- aller au travail/faire les courses/faire du sport/autres loisirs/déposer vos enfants à l'école/rendre visite à des gens/autre activité...
- Quel mode de transport utilisez-vous pour des activités occasionnelles :
- Partir en vacances, vous déplacer pendant les vacances, déplacer un meuble, aller en urgence à l'hôpital, ou autres activités...

Remplir le tableau, le commenter :

- Pourquoi avez-vous/n'avez-vous pas passé votre permis de conduire ?
- Possédez-vous une voiture en ce moment ?

Si oui : - comment est-elle ? marque, âge, couleur, pratique, trop grande, récente, etc.

- qu'est-ce qui vous a poussé à l'acheter ? Quels étaient vos critères d'achat ?
- attachement ?
- l'utilisez-vous souvent ? Tous les jours ? pour quelle-s raison-s ?
- quelles habitudes avez-vous développées avec votre voiture ? naturel de l'utiliser ?
- Qui conduit la voiture ?
- Faites-vous du covoiturage avec ? Laissez-vous monter un auto-stoppeur ?
- Combien de temps passez-vous à l'entretenir ?
- Est-ce que vous la réparez vous-même ?

Si non : - Déjà eu une ou jamais ? Pourquoi ?

Si oui : mêmes questions qu'au-dessus

- Utilisez-vous d'autres voitures comme conducteur ? (Mobility, location, voiture d'un proche...)

Si oui, quels sont vos critères de choix ?

- Qu'est-ce qui vous plaît dans l'objet voiture ? Pourquoi ?
- Dans quelles conditions est-ce un plaisir d'utiliser une voiture ?
- Comment vous sentez-vous à l'intérieur de votre voiture/d'une voiture ? De quoi cela dépend-il ?
- Qu'est-ce qui vous déplaît ? Pourquoi ?
- Quelles sont les contraintes induites par l'usage de la voiture ?
- Quelles limites à l'utilisation de la voiture ?

(choses que vous ne pouvez pas faire en voiture, mais pour lesquelles vous aimeriez l'utiliser...)

2. Attentes (15 minutes)

- Aimeriez-vous changer quelque chose à votre situation ?
- emplacements logement et travail, types de déplacements, moyens de transport...
- Quelles améliorations de votre mobilité souhaiteriez-vous ? Sont-elles déjà programmées ?
- Nouvelles possibilités, modification d'un état actuel...
- Qui dépendent de vous
- Qui ne dépendent pas de vous
- Pourraient-elles vous inciter à changer de pratique ?
- Comment ?
- Comment réaliser ces changements ?
- Connaissez-vous des alternatives (services, moyens techniques, etc.) à votre mode de transport actuel qui répondraient bien à vos attentes ? À quelles conditions ?

reprendre mode de déplacement par mode de déplacement

– Est-ce que vous avez un smartphone ?

Si oui, est-ce que cela a modifié vos habitudes ? Comment ?

– Vous passer de voiture serait positif ou négatif pour vous ? Pourquoi ?

– Qu'est-ce que cela changerait dans votre quotidien ?

– Aimeriez-vous pouvoir vous passer totalement de voiture ?

Vous disposez à proximité de votre lieu de résidence, de tel moyen de transport, telle infrastructure.

– La connaissez-vous ?

– L'utilisez-vous ? Pourquoi ?

– Avez-vous d'autres possibilités pour vous déplacer que celle dont vous avez l'habitude ?

– lesquelles pour travail, loisirs, courses...

– Imprévu : vous est-il déjà arrivé de ne pas pouvoir utiliser votre moyen de transport habituel ?

– panne, intempéries, vol, retrait de permis

– Quelles alternatives avez-vous en termes de trajet ? De lieux où vous vous rendez ?

– Quelles alternatives avez-vous utilisées ?

– Retrait immédiat de voiture : Quelles réactions ? Solutions ?

– Choix : Vous arrive-t-il de passer plusieurs jours sans voiture ? en avez-vous envie ?

– dans quel contexte (vacances, à l'étranger, etc.) ?

– comment vous déplacez-vous alors ? Pourquoi ?

3. Projection dans le futur (15 minutes)

PROBABLE

– À votre avis, quelle évolution de la mobilité (en général) ?

– Que pensez-vous qu'il va arriver dans le monde ? Là où vous vivez ?

– Quels moyens de transport vont se développer ? Pourquoi ?

– Lesquels vont disparaître ou diminuer ? Pourquoi ?

– Différence entre ville et campagne ?

SOUHAITABLE

Changement d'environnement, tout est possible.

– Dans l'idéal, en tant que citoyen, que souhaitez-vous qu'il arrive ?

– Quel-s moyen-s de transport ?

– Quel lieu de vie ?

– Quels emplacements des activités ?

– De quelles innovations aimeriez-vous pouvoir profiter ?

– Et si tout était possible sauf utiliser une voiture ? Mêmes questions.

EXPERIMENTAL — *PostCarWorld*

- Est-ce que vous arrivez à imaginer votre environnement sans voiture ?
 - Qu'est-ce qui change ?
 - À quelles conditions ?
 - Quelles alternatives émergentes ?
 - Cheval, drones, proximité logement/activités, etc.
 - Comment feriez-vous si cela arrive et pour que cela arrive ?
 - Qu'est-ce qui changerait dans votre vie s'il n'y avait plus du tout de voiture ?
 - Qu'est-ce qui s'améliorerait ?
 - Qu'est-ce qui se détériorerait ?
 - Est-ce que vous aimeriez vivre dans un monde sans voiture ?
- Que souhaiteriez-vous changer dans vos habitudes pour que cela soit possible ?

NOTES

1. <https://solarimpulse.com>
2. Ce projet est à la fois une source d'inspiration et de financement, grâce au Fonds National Suisse de la Recherche. Il a été initié par le géographe Jacques Lévy, entouré par une équipe de chercheurs en études de la mobilité.
3. Les entretiens ont été réalisés à Zurich en suisse allemand, par Dominique Kühnhauss, qui les a ensuite traduits ; à Genève, Lausanne et leurs alentours, Jade Rudler, architecte, et Alexandre Rigal, doctorant en sociologie, ont conduit les entretiens en français. Voir Annexes.
4. L'agglomération lausannoise compte 402 883 habitants, en 2015. Consulté le 3 août 2017, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/city-statistics/portraits-agglomerations/lausanne.html>
5. 45 communes pour un canton peuplé par 484 736 habitants, en 2015. Consulté le 3 août 2017, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/statistique-regions/portraits-regionaux-chiffres-cles/cantons/geneve.html>
6. 168 communes pour un canton 146 6424 habitants, en 2015. Consulté le 3 août 2017, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/statistique-regions/portraits-regionaux-chiffres-cles/cantons/zurich.html>
7. Ce choix recoupe la typologie des espaces urbains suisses proposée dans l'ouvrage *La Suisse, portrait urbain* (Diener, Herzog, Meili, de Meuron, Schmid, 2006, p. 18).
8. 541 voitures de tourisme pour 1000 habitants, en 2015. On comptait, en 2015, 463 voitures de tourisme pour 1000 habitants dans le canton de Genève, 505,6 pour 1000 habitants dans l'agglomération de Lausanne, 500 pour 1000 habitants dans le canton de Zurich.
9. Consulté le 12 octobre 2018, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/mobilite-transport/transport-personnes/comportements-transport/distance-duree-jour-deplacements.html>
10. Consulté le 8 février 2018, <https://www.mobility.ch/fr/mobility-societe-cooperative/historique/>

11. Consulté le 8 février 2018, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/mobilite-transport/enquetes/mzm.assetdetail.1840421.html>
 12. Chacun des interrogés cités est présenté suivant son âge, son activité principale, son mode de transport principal.
 13. <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/votations.html>
 14. L'âge de Matthias et Livia est manquant.
-

RÉSUMÉS

Le futur est un thème clé des pères fondateurs des sciences sociales. Marx, Durkheim, Weber abordent la question du Progrès et des évolutions de long terme des sociétés. Ces travaux mettent fin au monopole de la métaphysique sur le futur et ouvrent la porte aux premières enquêtes.

Aujourd'hui, il est possible d'utiliser les méthodes des sciences sociales pour participer de manière renouvelée à l'exploration du futur, en s'attachant aux visions non expertes. Pour ce faire, quelle meilleure entrée que celle de la mobilité spatiale ? Elle est une activité quotidienne et un symbole du Progrès, au travers des innovations techniques qui ont accompagné son essor lors des deux derniers siècles.

Afin d'interroger les visions profanes du futur par le biais de la mobilité spatiale, 53 entretiens qualitatifs ont été conduits. Les résultats obtenus permettent de comprendre les visions du futur de la mobilité et les formes d'évolution du temps qui habitent les individus contemporains, qu'elles soient progressistes, fatalistes, ou bien rhizomatiques. Ces visions concernent le réchauffement climatique, la fin du pétrole et de la voiture. Par le biais de ces visions profanes, l'enquête couvre ainsi les enjeux les plus saillants des sociétés contemporaines.

For the founding fathers of the social sciences, the future was key. Marx, Tarde, Durkheim, Weber address the question of Progress and long-term change in society. Their work put an end to the monopoly of metaphysics on the future and opened the door to the first scientific inquiries into the theme.

Today, it is possible to use the methods of the social sciences to renew our visions of the future, focusing on explorations by non-experts. To this end, what better theme than space mobility to explore the future? Mobility is a daily activity and a symbol of progress, thanks to the technical innovations that have furthered its development over the past two centuries. In order to examine lay visions of the future under the angle of spatial mobility, 53 qualitative interviews were conducted. The results obtained make it possible to understand the visions of the future of mobility and the evolution of the forms of time that inhabit contemporary individuals, whether they are progressive, fatalistic, or rhizomatic. These visions concern global warming, the end of oil and the end of the automobile. Through non-expert visions, the inquiry thus covers the most salient issues of contemporary societies.

El futuro es un tema clave para los padres fundadores de las ciencias sociales. Marx, Durkheim o Weber abordan la cuestión del Progreso y las evoluciones a largo plazo de las sociedades en obras que ponen fin al monopolio de la metafísica sobre el futuro e inauguran las primeras investigaciones.

Hoy es posible utilizar los métodos de las ciencias sociales para participar renovadamente en la

exploración del futuro, especialmente si se estudian las visiones no expertas. Proponemos hacerlo desde el ángulo de la movilidad espacial, a la vez actividad cotidiana y símbolo de un Progreso marcado por numerosas innovaciones técnicas a lo largo de los dos últimos siglos. En este trabajo, para interrogar dichas visiones, hemos realizado 53 entrevistas cualitativas. Los resultados obtenidos permiten comprender distintas visiones de la movilidad del futuro y distintas formas de evolución del tiempo que habitan los individuos contemporáneos: progresistas, fatalistas o rizomáticas. Dichas visiones conciernen el calentamiento climático, el fin del petróleo y del automóvil. La investigación cubre así los retos más sobresalientes de las sociedades contemporáneas.

INDEX

Mots-clés : futur, progrès, mobilité, déplacement, voiture, enquête empirique

Keywords : future, progress, mobility, transport, car, empirical method

Palabras claves : futuro, progreso, movilidad, transporte, automóvil, investigación empírica

AUTEUR

ALEXANDRE RIGAL

EPFL ENAC IA CEAT, Lausanne, Suisse

alexandre.rigal@epfl.ch